Mode d´emploi



WZ12A à F, Clip 0100S

3-349-016-02
8/3.14

1 Remarques concernant la sécurité et symboles

Les transformateurs d'intensité WZ12 sont fabriqués et testés conformément aux dispositions sur la sécurité des normes CEI 61010-1 et CEI 61010-2-032. La sécurité de l'opérateur et de l'appareil est garantie dans la mesure où ce dernier est utilisé conformément à son objet. En revanche, la sécurité n'est pas garantie s'il est utilisé ou manipulé sans précaution.

Pour garantir le bon état de sécurité technique et l'utilisation sans danger de l'appareil, vous devez impérativement lire attentivement et intégralement le présent mode d'emploi avant d'utiliser votre transformateur, et en appliquer tous les points.

Respectez les précautions d'utilisation suivantes:

- L'app. doit être utilisé sur des circuits électr. de catég. de mesure II n'excédant pas 600 V (entre le conducteur extérieur et le neutre) ou sur des circuits électriques de catég. de mesure III n'excédant pas 300 V (entre le conducteur extérieur et le neutre), 400 V (entre les phases sur les syst. triphasés à 4 fils) ou 500 V (entre les phases sur les syst. triphasés à 3 fils).
- Un circuit secondaire ouvert connecté sur le WZ12A ou le WZ12D peut engendrer des tensions secondaires dangereuses en cas de contact et provoquer la destruction de la bobine secondaire. Vous devez donc vous assurer que le circuit secondaire est toujours connecté d'abord au circuit de mesure de l'appareil de mesure ou d'enregistrement.
- En aucun cas, le circuit de mesure ne doit être interrompu par des faux contact dans l'alimentation électrique, des fusibles défectueux ou des interruptions au niveau de l'appareil de mesure connecté ! Vous ne devez connecter le transformateur sur le conducteur primaire qu'après vous en être assuré !
  (**Remarque** : Seuls les transformateurs dotés d’une sortie en tension (mV/A ou mV/mA) possèdent des résistances terminales internes et ne sont donc pas concernés par cette mesure).
- Ne mesurez jamais des courants qui excèdent les valeurs maximales spécifiées.
- Assurez-vous que la surface des mâchoires de la pince n'est jamais recouverte de poussière ou de saletés.
- Il faut toujours tenir la pince par les surfaces prévues à cet effet, sans dépasser la collerette de protection.

- Si des câbles ou des éléments du boîtier sont endommagés, la pince doit être immédiatement mise hors service.
- Vérifiez régulièrement que les circuits secondaires des pinces WZ12A et O ne sont pas interrompus. En cas de faux contacts ou de contacts intermittents, mettez immédiatement la pince hors service.
- La pince ampèremétrique doit être protégée contre les liquides et l'encrassement.

Signification des symboles employés


Attention, point dangereux !
(voir la documentation)


Double isolation


Label de conformité CE


Cet appareil ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Vous trouverez plus d'informations sur le marquage WEEE sur le site internet www.gossenmetrawatt.com en recherchant 'WEEE'.

2 Description générale

Les pinces ampèremétriques WZ12 permettent de mesurer les courants alternatifs sans interrompre le circuit en commutant le conducteur électrique sur différentes plages de mesure de 1 mA à 180 A.
Le modèle de base WZ12A, conçu pour les mesures de courant générales sur les circuits de plus de 15 A, se distingue par la modicité de son prix et de ses dimensions.
Grâce à la qualité du matériau qui constitue le noyau, les modèles WZ12B à F fonctionnent pratiquement sans pertes par courant de Foucault. C'est pourquoi ils présentent un faible angle de pertes et peuvent être utilisés pour les mesures de puissance.
Grâce à leur sensibilité, le WZ12C et le Clip 100S permettent en outre de mesurer les courants dérivés sur les machines et les installations.
Le signal de sortie transformé est émis sur deux fils équipés de connecteurs coudés de 4 mm (le Clip 0100S possède un jack). Le boîtier et le câble sont protégés par rapport au conducteur sous tension par une double isolation.

3 Réalisation des mesures

Pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil et la précision des mesures, vous devez étalonner régulièrement la sonde. Le noyau mumétallique utilisé sur les modèles B à F et Clip 0100S étant sensible aux chocs, il faut être très prudent lors des mesures, du stockage et du transport : il faut impérativement éviter les vibrations et les chocs importants.
Assurez-vous que le circuit secondaire est d'abord connecté au circuit de mesure de l'appareil de mesure ou d'enregistrement. Respectez les précautions d'utilisation décrites dans le chapitre 1, ainsi que la plage de charge de sortie admissible spécifiée pour la pince. Lors des mesures de puissance, respectez aussi l'ordre de connexion des phases k et l à l'app. de mesure.
Les sondes de types A et D possèdent une sortie de courant et se connectent aux entrées de mesure d'intensité (p. ex., 300 mA). Avant de poser la sonde sur le conducteur sous tension, contrôlez le cas échéant avec un ohmmètre le circuit de courant secondaire et l'entrée de mesure de l'appareil de mesure : ces deux circuits ne doivent révéler aucun défaut de continuité!
Ne posez la pince qu'après avoir effectué ce contrôle sur le conducteur primaire. Déterminez le résultat de la mesure en multipliant la valeur affichée par le rapport de transformation ou programmez le rapport de transformation sur l'appareil de mesure (p. ex. **METRAHIT | BASE**, **METRAHIT | TECH** ou **METRAHIT | T-COM**). Enlevez la pince du conducteur primaire avant de démonter les connecteurs de l'appareil de mesure.
Les modèles de sondes B, C, E, F et Clip 0100S transforment l'intensité primaire en une tension de sortie proportionnelle et doivent donc être reliés à l'entrée de mesure de tension (mV ou V) de l'appareil de mesure.

4 Caractéristiques techniques

Type	WZ12A	WZ12B	WZ12C	WZ12D	WZ12E	WZ12F	Clip 0100S
Référence	Z219A	Z219B	Z219C	Z219D	Z823D	Z823E	Z501E
Plage de mesure	15…180 A~	10mA...100A ~	1 mA…15 A ~	30mA...150A ~	0,2…150 A~	20mA…15A ~	1 mA…15 A ~
			1 A…150 A~				1 A…150 A~
Plage de fréquence	45…65 … 400 Hz	45…65 … 500 Hz	45…65 …400 Hz	45…65 …500 Hz	30…45…65 …500 Hz	30…45…65 …500 Hz	45…65 …500 Hz
Rapport de transformation	1000 : 1 (1 mA/A)	100 mV/A	1 mV/mA	1000 : 1 (1 mA/A)	10 mV/A	100 mV/A	1 mV/mA
			1 mV/A				1mV/A
Charge de sortie	< 5 Ω	> 1 MΩ	> 1 MΩ	< 50 Ω	> 10 kΩ	11…13 kΩ	> 1 MΩ
			> 10 kΩ				> 10 kΩ
Insécurité propre dans les conditions de référence	±3% v. m.	±1,5% v.m. ±1 mA	±3% v. m. ±0,2 mA	±2,5% v.m. ±1 mA	±2% v. m. ±10 mA	±2% v. m. ±1 mA	±3% v. m. ±0,2 mA
			±2% v. m. ±0,1 A				±2% v. m. ±0,1 A

<table>
<tr><th colspan="2">Type</th><th>WZ12A</th><th>WZ12B</th><th>WZ12C</th><th>WZ12D</th><th>WZ12E</th><th>WZ12F</th><th>Clip 0100S</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Variation due
à la fréquence
$f_{min} \ldots f_{max}$</td><td rowspan="2">±3% v. m.</td><td rowspan="2">±1,5% v. m.
±1 mA</td><td>±3% v. m.
±0,2 mA</td><td rowspan="2">±2,5% v. m.
±1 mA</td><td rowspan="2">±2% v. m.
±10 mA</td><td rowspan="2">±2% v. m.
±1 mA</td><td>±3% v. m.
±0,2 mA</td></tr>
<tr><td>±2% v. m.
±0,1 A</td><td>±2% v. m.
±0,1 A</td></tr>
<tr><td colspan="2">Variation due à la temp. pour Δ/10 K (typ.)</td><td>±3% v. m.</td><td>±1,5% v. m.</td><td>±3% v. m.</td><td>±2,5% v. m.</td><td>±2% v. m.</td><td>±2% v. m.</td><td>±3% v. m.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Dé-
phasage
type</td><td>45…65 Hz</td><td rowspan="2">non définie</td><td rowspan="2">3°
10°</td><td>non définie</td><td rowspan="2">3°
10°</td><td rowspan="2">2°
10°</td><td rowspan="2">2°
15°</td><td>non définie</td></tr>
<tr><td>$f_{min} \ldots f_{maxi}$</td><td>3°
10°</td><td>3°
10°</td></tr>
<tr><td>Sur-
charge
maxi</td><td>cont.
dyn.< 1s</td><td>360 A
900 A</td><td>200 A
500 A</td><td>300 A
750 A</td><td>300 A
750 A</td><td>300 A
750 A</td><td>30 A
75 A</td><td>300 A
750 A</td></tr>
<tr><td colspan="2">Tension à vide</td><td>15 V [1] maxi.</td><td>15 V maxi.</td><td>27 V maxi.</td><td>27 V [1] maxi.</td><td>27 V maxi.</td><td>27 V maxi.</td><td>27 V maxi.</td></tr>
</table>

Légende

v. m. = de la valeur de mesure

[1] Ne laissez pas la pince connectée à vide en permanence sans charge.

Conditions de référence

Fréquence	45 … 65 Hz
Forme d'onde	sinusoïdale
Température	21 … 25 °C
Humidité relative	45 … 55%
Charge de sortie	plage spécifiée

Sécurité électrique

Classe de protection	II selon CEI 61010-1/ VDE 0411-1	
Catégorie de mesure	II	III
Tension de service	600 V	300 V
Degré de contamination	2	
Tension d'essai	3,7 kV AC, 1 min.	

Conditions d'environnement

Température de service	−10 °C … +40 °C
Température de stockage	−20 °C … +70 °C

Compatibilité électromagnétique

Emission de parasites	EN 61326-1
Résistance aux parasites	EN 61326-1

Construction mécanique

Dimensions	40 mm x 26 mm x 120 mm
Ouverture de la pince	15 mm ∅
Matériau du boîtier	plastique (Novodur) couleur : anthracite
Cordon de raccordement	longueur : env. 120 cm classe de protection : IP40 Z12A°F : avec fiche banane protégée contre les contacts accidentels Clip 0100S : avec fiche jack
Poids	env. 170 g

5 Maintenance

La pince ampèremétrique ne nécessite aucune maintenance.
Veillez à ne jamais plonger la sonde dans un liquide et à ne jamais utiliser de solvant pour la nettoyer.
Pour entretenir la sonde; nettoyez régulièrement les surfaces des mâchoires avec un chiffon légèrement imbibé d'huile.
Eliminez les saletés et la poussière des éléments en matière plastique et des cordons de raccordement avec un chiffon légèrement imbibé de lessive.

6 Service de réparation et pièces de rechange Centre d'étalonnage et service de location d'appareils

En cas de besoin, adressez-vous à:

GMC-I Service GmbH
Service-Center
Thomas-Mann-Straße 20
90471 Nürnberg • Allemagne
Téléphone +49 911 817718-0
Télécopie +49 911 817718-253
e-mail service@gossenmetrawatt.com

Cette adresse n´est valable que pour l'Allemagne.
A l'étranger nos filiales et représentations se tiennent à votre entière disposition.

Rédigé en Allemagne • Sous réserve de modifications • Vous trouvez une version pdf dans l’internet



GMC-I Messtechnik GmbH
Südwestpark 15
90449 Nürnberg • Germany

Téléphon+49 911 8602-111
Télécopie+49 911 8602-777
E-Mail info@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com